

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937. — N° 68

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DU GENOU TABÉTIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 21 décembre 1936

PAR

Jean-Baptiste-Clément BELLON

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à PONT-D'AIN (Ain), le 10 septembre 1912

Examineurs de la Thèse

{	MM. GUYOT, professeur.....	Président.
	BÉGOIN, professeur.....	{ Juges.
	CHARRIER, agrégé.....	
	MASSÉ, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1936



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937. — N° 68

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DU GENOU TABÉTIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 21 décembre 1936

PAR

Jean-Baptiste-Clément BELLON

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à PONT-D'AIN (Ain), le 10 septembre 1912

Examineurs de la Thèse

MM. GUYOT, professeur.....	Président.
BÉGOVIN, professeur.....	Juges.
CHARRIER, agrégé.....	
MASSÉ, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSE, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE,
CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON.

PROFESSEURS :

MM.	MM.
Clinique médicale..... MAURIAC.	Zoologie et parasitologie..... MANDOUL.
id..... DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale..... AUBERTIN.
Clinique chirurgicale..... BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique..... TEULIÈRES
Clinique chirurgicale et gynécologique... GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.. ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales... CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants.. CRUCHET.
Clinique d'accouchements..... ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale..... DELAUNAY
Anatomie pathol. et microscopie clinique. SABRAZÈS.	Physique médicale et pharmaceutique... C. SIGALAS.
Anatomie..... VILLEMEN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques. BONNIN.
Anatomie générale et histologie..... G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques PETGES.
Hygiène..... LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires. DUVERGEY
Médecine légale et déontologie..... LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales. ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic. RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie..... PORTMANN.
Chimie..... CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée..... LABAT.
Botanique et matière médicale..... GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.. GREYX.
Pharmacie..... DUPOUY.	Clinique dentaire..... DUBECQ.

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale).

R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.
Anatomie..... N.	Chirurgie générale..... MASSÉ.
id..... DUFOUR.	id..... DARGET.
Physiologie..... FABRE.	Obstétrique..... RIVIÈRE.
Médecine générale..... PIÉCHAUD.	Ophtalmologie..... BEAUVIEUX.
id..... DELMAS-MARSALET.	Oto-rhino-laryngologie..... DESPONS.
id..... DE GAILLY.	Dermatologie et syphiligraphie..... JOULIA.
id..... FONTAN.	Physique médicale..... WANGERMEZ.
id..... BROUSTET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie. VITTE.
id..... DERVILLÉE.	

COURS COMPLÉMENTAIRES :

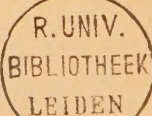
MM.	MM.
Physiologie..... FABRE.	Physique médicale et pharmaceutique... WANGERMEZ
Médecine opératoire..... PAPIN.	Médecine légale..... DERVILLÉE.
Accouchements..... RIVIÈRE.	Urologie..... DARGET.
Pathologie médicale..... DELMAS-MARSALET.	Botanique..... GIRARD.
Puériculture..... FAUGÈRE.	Bactériologie..... MOUREAU.
Pharmacie chimique..... VITTE.	Législation pharmaceutique..... POPLAWSKI.
Zoologie et parasitologie..... R. SIGALAS.	

Ophtalmologie..... MM. CABANNES (en congé).

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

*Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier du Mérite maritime,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF FERRET

*Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MES JUGES

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

*Professeur de Clinique chirurgicale et gynécologique,
Chirurgien de l'Hôpital Saint-André,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Vice-Président de la Société française de Gynécologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Dont nous avons été l'élève. Il nous a fait le grand honneur de présider cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre respectueuse gratitude.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DU GENOU TABÉTIQUE

INTRODUCTION

Parmi les arthropathies tabétiques, la forme localisée du genou tient une place prépondérante :

— Par sa fréquence, puisqu'elle représente à elle seule près de 50 p. 100 des cas observés;

— Par le rôle primordial de cette articulation dans la statique, qui fait que lorsqu'il n'est pas traité le genou tabétique fait de ces malades des infirmes auxquels toute vie active est interdite.

Il nous a paru intéressant de comparer entre eux les résultats obtenus à la suite des nombreux traitements proposés. Entre ces derniers, notre choix est allé à celui qui nous semble offrir au membre atteint le maximum de restitution fonctionnelle tout en faisant courir au malade le minimum de risques.

Nous étudierons donc successivement le traitement médical, le traitement chirurgical et enfin le traitement orthopédique.

Nous tenons à remercier le Docteur R. Guérin, qui nous a permis si aimablement d'examiner un de ses malades.

LE TRAITEMENT MEDICAL

Le traitement antisypilitique, nécessaire et indispensable à tout tabétique, a-t-il une action sur son arthropathie ?

Dans toute la littérature médicale, nous n'avons trouvé que trois auteurs ayant cru constater une amélioration à la suite du traitement médical spécifique.

Barré écrit, en collaboration avec Thomas, en 1911 :

« Le traitement mercuriel institué à temps peut, en agissant sur l'artérite et la phlébite syphilitiques, redonner aux artères et aux veines leur perméabilité et, conséquemment, permettre au tissu osseux de reprendre sa vitalité. »

Malheureusement, à l'appui de sa thèse, il ne cite pas d'observation d'arthropathie du genou. La malade qu'il considère comme améliorée avait un pied tabétique.

G.-R. Lafora, en 1926, dans la *Revue de neurologie*, publie l'observation suivante :

OBSERVATION I.

(G.-R. LAFORA, *Revue de neurologie*, déc. 1926.)

L... (I.), 54 ans, militaire. Sa femme a eu trois enfants, pas de fausses couches. Syphilis ignorée, il se rappelle uniquement que, vers l'âge de 19 ans, il eut un ictère et une abondante chute de cheveux; cependant, n'a jamais été traité comme syphilitique. Il nous visita en mai 1924 sur la recommandation du Docteur Girou, auquel il s'était présenté pour être opéré de l'énorme inflammation dont il souffrait.

Le malade fut ponctionné plusieurs fois par d'autres chirurgiens.

giens, qui crurent se trouver en présence d'une tumeur. Il souffrait ainsi depuis dix-huit mois quand il fut vu par le Docteur Girou, qui, après une exploration minutieuse, pensa au tabes et nous l'envoya. Seize ans avant l'arthropathie, des douleurs lancinantes aux jambes se firent ressentir; quelques années après elles furent suivies de paresthésies (fourmillements) et de troubles sphinctériens, ainsi que de perte progressive de la virilité. Depuis cinq ans, légère ataxie et signe de Romberg de plus en plus marqué. Diminution de la vision par névrite optique bilatérale.

L'arthropathie du genou gauche a débuté il y a deux ans, et depuis il y eut également deux fractures de cette même jambe. Depuis, les douleurs lancinantes sont moins intenses. Réflexes rotuliens et achilléens abolis, Romberg positif, Argill-Robertson net, sensibilité articulaire et périostée nettement diminuées aux deux jambes. Wassermann négatif dans le liquide céphalo-rachidien. L'arthropathie a la dimension d'une tête de fœtus.

Le malade fut soumis à un traitement combiné de bismuth intramusculaire (Néotrépol) et de bismuth soluble (Tartre-Bi de Roche) intrarachidien; et, plus tard, néosalvarsan alternant toujours avec le bismuth intrarachidien.

Peu de temps après le début de ce traitement, une grande amélioration survint dans l'ataxie, et surtout au niveau de l'arthropathie. Six mois après le début de du traitement, en décembre 1924, nous constatons que l'arthropathie a presque disparu, la jambe présentant seulement une légère déformation. La vue s'est beaucoup améliorée. Après un an et demi de traitement, en novembre 1925, le malade écrit : « Je me sens fort et vigoureux, le genou est aminci et la jambe se courbe beaucoup moins... » Il avait alors reçu douze injections intrarachidiennes. En janvier 1926, il n'a que des restes de son ataxie primitive, presque plus de difformité au genou malade (il porte un appareil orthopédique). Les réflexes n'ont pas varié.

Nous tenons à faire remarquer qu'il ne s'agit tout de même pas exactement d'un traitement purement médical, puisque le malade porte un appareil orthopédique, lequel

n'est certainement pas étranger à la persistance de l'amélioration.

Enfin, M. Borde (*Gazette des sciences médicales de Bordeaux*, 29 mars 1926) rapporte le cas d'une arthropathie du genou dont l'hydarthrose disparaît après des injections sous-cutanées de lipiodol, mais, étant donné les circonstances dans lesquelles cette amélioration s'est produite, il ne veut pas l'attribuer nécessairement à l'action du traitement spécifique.

OBSERVATION II (résumée).

(M. BORDE, *Gazette des sciences médicales de Bordeaux*.)

... Je soignais cet homme (syphilitique affublé d'une arthropathie du genou, et qui circulait et travaillait avec un appareil orthopédique) depuis deux ou trois ans pour des douleurs fulgurantes, des crises gastralgiques, de l'incontinence d'urine, par des cures variées d'arsénobenzol, de bismuth, de mercure. Il était grandement amélioré, lorsque survint de l'hydarthrose, de la laxité articulaire et des craquements. Des ponctions évacuatrices répétées avec lavages, des faibles injections d'éther, n'eurent aucun succès. Je pratiquais des injections sous-cutanées de lipiodol, à raison de 5 centimètres cubes par huitaine. Sur ces entre-faites, le malade, en circulant dans la rue, eut une fracture du tibia au tiers inférieur, à la limite de l'appareil. Il guérit de sa fracture, puis, ne voulant pas continuer son travail de plâtrier, il déménagea, et je cessai de le voir pendant quelques mois. Lorsque je le revis, son articulation était asséchée. Il avait cessé de marcher, et n'avait plus fait aucun traitement après le lipiodol.

Est-ce le repos relatif qu'il gardait depuis quelques mois ou bien étaient-ce les injections sous-cutanées de lipiodol qui avaient asséché la jointure ? Je ne puis le dire.

Mais nombreux sont les cas où l'échec du traitement spécifique a été constaté.

G. Etienne et M. Perrin écrivent : « Sur 29 arthropathies

observées chez 22 tabétiques, aucune n'a été influencée par le traitement médical. »

Lhermitte, rapporte l'observation suivante :

OBSERVATION III.

(Société de neurologie, 6 avril 1911.)

Tabétique de 42 ans, chez lequel s'est développée une arthropathie considérable du genou gauche; or, traité par des injections sous-cutanées de calomel à hautes doses, ce patient n'a été en aucune façon amélioré pour ce qui est de la déformation articulaire.

Rouquier publie une observation particulièrement intéressante :

OBSERVATION IV.

(ROUQUIER, Réunion de dermatol. de Nancy, juin 1933.)

Il s'agit d'un tabétique ancien, à liquide céphalo-rachidien normal et à Wassermann depuis longtemps négatif, irrégulièrement traité, atteint d'arthropathie du genou gauche avec ostéophytes, bruit classique de noix qui s'entrechoquent, sans hydarthrose. Cette arthropathie remonte à plusieurs années. Au-dessous de l'articulation malade, on constate une augmentation considérable du volume du tiers inférieur du tibia, dont le tiers moyen est normal, avec gros empatement de l'articulation tibio-tarsienne, des articulations de Chopart et Lisfranc, dont les mouvements actifs et passifs, sans être douloureux, sont très limités. A la face plantaire, toute la région métatarso-phalangienne est infiltrée, et il existe une gomme ulcérée, qui laisse suinter quelques gouttes de pus tertiaire classique. Les radiographies du pied et du tiers inférieur de la jambe montrent une augmentation considérable du volume de la mortaise tibio-tarsienne, de l'astragale, dont les contours sont flous, mal limités; l'interligne tarso-métatarsienne a presque complètement disparu. Un séquestre du volume d'un

gros pois se sépare de la face externe du premier métatarsien.

Le traitement a été énergique et prolongé : bismuth et sulfarsénol associés.

Il n'a nullement modifié l'aspect de l'articulation du genou ni la gêne fonctionnelle provoquée par l'arthropathie proprement dite. En revanche, il a fait rapidement cicatriser la gourme plantaire, l'empâtement du pied a disparu et il a rendu aux articulations tibio-tarsiennes et tarsiennes leurs mouvements normaux. Quand au tibia et au péroné, ils présentent maintenant un aspect normal sur les radiographies.

Et l'auteur conclut :

Il existait chez ce sujet : d'une part, une arthropathie tropho-neurotique depuis longtemps stabilisée, qui n'a été en rien modifiée par le traitement, et, d'autre part, au-dessous de l'articulation malade, un processus tertiaire banal ostéo-articulaire avec périostite, ostéite gommeuse, infiltration articulaire, séquestre et gomme des parties molles.

» Toutes ces localisations banales, consécutives de lésions vasculaires spécifiques, ont rétrocedé sous l'influence du traitement. »

Enfin, nous pouvons compter parmi les échec du traitement médical les observations que nous rapportons dans le chapitre suivant. En effet, dans la plupart des arthropathies soumises au traitement chirurgical, le traitement spécifique a toujours été fait et sans résultat. Il n'est d'ailleurs pas rare que l'arthropathie apparaisse chez un tabétique traité depuis longtemps (voir obs. II).

Il est fréquent d'observer chez les tabétiques, à côté des arthropathies pures, des manifestations tertiaires plus banales. Ce sont ces dernières qui sont influencées par le traitement.

Certains malades de M. Barré avaient été améliorés par le traitement mercuriel. A la même époque, MM. Etienne et Perrin n'avaient pas été aussi heureux sans doute parce que leurs malades présentaient des arthropathies pures.

Nous pouvons donc conclure que le traitement spécifique est pratiquement sans action sur l'arthropathie tabétique pure.

Delbet, considérant que les lésions articulaires qui se développent chez les tabétiques sont en général, non pas des troubles trophiques, mais des arthrites infectieuses auxquelles le tabes donne une allure particulière, préconise l'emploi de la thérapeutique anti-infectieuse et il dit : « Si l'on trouve dans le liquide de ponction du diplocoque, faire les vaccins et sérums antigonococciques. Si l'on trouve du B. K., utiliser la méthode de Finikoff. »

Mais il ne rapporte qu'une observation dans laquelle la méthode de Finikoff aurait amené une diminution de l'épanchement sans modification des extrémités osseuses.

N'ayant aucun fait précis pour juger de la valeur de ce traitement, nous ne le citons qu'à titre documentaire.

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Les premières interventions de la chirurgie dans les arthropathie du genou ne paraissent pas remonter au-delà de 1887. Ce sont les Allemands Wolff, Müller, Schlange, qui, les premiers, s'attaquent, sans grand succès d'ailleurs, à la maladie de Charcot.

En France, Nélaton, en 1888; Kirrison, en 1890, interviennent à leur tour.

En 1914, Oehlecker a pu apporter une série de quatre résections du genou guéries sans incidents graves et consolidées par cal osseux.

Au cours de ces dernières années, les Américains M. Cleveland et A. Laforest-Smith rapportent trois succès sur quatre arthrodèses immobilisatrices. Enfin, en 1934, Moreau fait une résection complétée par deux greffons qu'il baptise « verrouillage du genou tabétique », suivie de succès. Et, à propos de ce cas, il écrit : « Toute arthrite tabétique du genou doit être opérée le plus tôt possible, c'est-à-dire dès que le diagnostic est posé. »

Mais le traitement chirurgical n'en est pas moins controversé. Certains chirurgiens le rejettent comme dangereux.

Kirrison écrivait en 1890 : « La conduite la plus sage, à l'heure actuelle, c'est, il me semble, de se montrer extrêmement réservé à l'égard de pareilles interventions. »

Delbel et Cartier, en 1929, sont plus catégoriques : « ... Je ne parle pas de thérapeutiques chirurgicales, car les tabétiques ne les supportent pas. »

Nous trouvons ces réserves formulées encore récemment dans le traité classique de Lecène et P. Huet sur la chirurgie des os et des articulations. Les auteurs écrivent :

« Dans les arthropathies nerveuses, tabétiques ou syrin-

gomyéliques non suppurées, il nous semble, comme à la plupart des chirurgiens, que le traitement par une résection doit être absolument rejeté en principe; nous savons que quelques succès ont été publiés ça et là dans la littérature; mais ils ne suffisent pas à nous convaincre de l'innocuité de ces opérations; en effet, les risques de non-consolidation après résection sont trop grands, *surtout lorsqu'il s'agit du genou* (cas fréquent), où la récurrence *in situ* des troubles trophiques, après une résection du cou-de-pied, par exemple, est trop à craindre pour que nous osions recommander ces opérations, en dehors d'une indication pressante et indiscutable. »

Nous allons successivement passer en revue les diverses opérations effectuées : ponctions, arthrotomies, résections, arthrodèses, amputations.

I. — *La ponction.*

Elle ne fait pas l'objet d'observations particulières, aucun malade n'ayant été guéri par elle. Elle est, en effet, habituellement suivie de récurrence.

II. — *L'arthrotomie.*

La première est effectuée par Wolff, en 1887 :

OBSERVATION V.

(WOLFF, Société de médecine de Berlin, 7 mars 1888.)

X..., serrurier, 48 ans, fit une chute sur le genou en novembre 1884; mais il put marcher au bout de quatre jours. Trois mois plus tard, l'articulation se gonfla, mais ce gonflement fut passager. En mars 1887, il tombe de nouveau sur le genou gauche. En juin, on pouvait constater : un épanchement notable dans l'articulation et une hypertrophie importante des épiphyses

osseuses. Le périmètre du genou gauche mesure 11 centimètres de plus que le droit. En même temps, le membre inférieur très faible avait subi un raccourcissement de 5 centimètres, malgré cela le patient marchait sans douleur, mais il se fatiguait vite.

On pose le diagnostic d'affection tabétique. L'opération est faite au début de juillet : Une incision courbe au-dessus de la rotule livre passage à 150 grammes d'un liquide sero-sanguinolent contenant de nombreux corpuscules cartilagineux. Dans la fosse intercondylienne postérieure, on trouva un fragment osseux de la grosseur d'une noix, n'adhérant pas à la surface articulaire. La membrane synoviale était recouverte de granulations et de villosités. La face supérieure du tibia était évidée, privée de cartilage et entourée d'un bord épaissi. C'est dans cet acétabulum que glissaient les condyles fémoraux.

Les bords épaissis de l'os furent réséqués, les corpuscules libres évacués, la membrane synoviale extirpée et les surfaces articulaires rendues aussi planes que possible.

Au bout de cinq semaines, le malade était guéri. Le membre pouvait être fléchi jusqu'à 25 degrés. En octobre, le malade put faire 10 kilomètres à pied et reprit son travail. Mais, en décembre, la cicatrice se rouvrit, deux fistules se formèrent. On fit le raclage de l'articulation. Nouvelle consolidation.

Actuellement, une nouvelle fistule s'est produite, qui va nécessiter une troisième intervention.

Voici quelques autres observations concernant l'arthrotomie :

OBSERVATION VI (résumée).

(MÜLLER, Drei fälle von arthrop. bei tabes,
Archiv. für klin. chir., t. XXXIV, 1888.)

Chez un tabétique atteint d'une arthropathie du genou, Müller fit tout d'abord une ponction évacuatrice, suivie d'immobilisation dans l'attelle de Volkmann; 20 jours après, l'articulation avait repris son volume antérieur. On fit cette fois une large ponction

(au bistouri !) qui donna issue à du sang pur, et qui suinta pendant une dizaine de jours; ce traitement par immobilisation ne donna aucun résultat; alors, de petites incisions furent faites de chaque côté de la rotule, et un drain fut passé dans l'articulation, permettant de la laver largement avec une solution antiseptique.

Un mois après, le malade sortait de l'hôpital, pouvant marcher avec un silicate, qui devint bientôt inutile.

Müller revit le malade un certain temps après, ces résultats s'étaient maintenus.

OBSERVATION VII (résumée).

(SONNENBURG, *Berliner. Klin. Wochenschrift*, févr. 1889.)

Chez un tabétique atteint depuis trois ans d'arthropathie du genou gauche, des phénomènes inflammatoires apparaissent sans causes connues : rougeur, chaleur, l'articulation suppure.

Une arthrotomie est effectuée; on trouve des surfaces profondément détruites; des ostéophyses nombreux, les ligaments disparus.

Le malade guérit bien.

OBSERVATION VIII.

(GANGOLPHE, *Lyon médical*, 1907, t. II, p. 104.)

Un homme de 40 ans est envoyé dans mon service, il y a huit ou neuf ans, par le Docteur Orcel, pour tumeur blanche du genou nécessitant, à son avis, une résection. Je trouvai un très gros épanchement, pas de points douloureux osseux, pas d'adénopathie inguinale, une utilisation fonctionnelle remarquable du membre contrastant avec les signes objectifs; il n'existait pas de dislocation ligamentaire. Je songeai à une lésion tabétique bien qu'il n'existât pour tout symptôme qu'une légère irrégularité pupillaire.

Je refusai d'opérer le malade. Finalement, pressé par mes confrères, les Docteurs Orcel et Guyot, et pour leur montrer qu'il ne

s'agissait pas de tuberculose, je fis une arthrotomie, incision du cul-de-sac externe. J'évacuai une grande quantité de liquide hématique, ce qui nous étonna beaucoup.

Je fis de l'immobilisation, de la compression localisée, et finalement je fis un appareil orthopédique, et, deux mois et demi après, le malade reprenait son métier. Environ trois et demi plus tard, le malade revient dans mon service pour une déformation tibio-tarsienne. Le malade continuait à se servir de son genou avec son appareil.

Enfin, Sabrazès, en 1920, publie les résultats de l'arthrotomie chez deux de ses malades.

— l'une, opérée par Villar, vingt ans auparavant, marche facilement avec un appareil orthopédique;

— l'autre, opérée par Lacouture, plus récemment, et munie aussi d'un appareil, a de même un excellent résultat.

Voici donc six arthrotomies du genou. La première a abouti à une suppuration interminable. Les cinq autres ont parfaitement réussi, mais à trois d'entre elles il est adjoint un traitement orthopédique.

L'arthrotomie seule ne peut donc être considérée comme un traitement radical de l'arthropathie, mais, associée au traitement orthopédique, elle présente sur la résection l'avantage de conserver au membre ses mouvements de flexion et d'extension.

III. — *La résection.*

Les cas de résection du genou tabétique sont plus nombreux. La première opération de ce genre est réalisée par Müller en 1888.

OBSERVATION IX (résumée).

(MÜLLER, *Arch. für Klin. Chirurg.*, p. 669, t. II, 1888.)

Il s'agit d'un homme de 56 ans, ayant eu, en 1887, à la suite d'un traumatisme léger, un gonflement considérable du genou;

depuis cette époque, étaient également survenus des symptômes manifestes de tabes, avec bientôt ataxie légère. Ce genou devint énorme. Une ponction donna issue 250 grammes de liquide séreux et resta sans résultat thérapeutique. On résolut alors la résection. La capsule était épaissie, les os hypertrophiés, l'articulation ne contenait pas de fragments osseux. Les extrémités osseuses furent réunies au fil d'argent, drainage et sutures superficielles à la soie. Vingt jours après, la réunion était parfaite, sauf au niveau du drain, dont le trajet laissa écouler pendant plus d'un mois et demi un liquide séreux.

Six mois plus tard, malgré l'application de plusieurs appareils plâtrés, la solidité de l'ankylose était douteuse. Le malade sortit de l'hôpital, mais il dut y rentrer presque immédiatement. Des abcès s'étaient formés au niveau de la cicatrice; ils furent ouverts; mais d'autres apparurent, de plus en plus volumineux et fréquents, et l'amputation dut être faite un an exactement après la résection.

Vingt-cinq jours après, le malade mourait de cachexie.

A la même époque, Schlange fait une résection après laquelle l'ankylose ne se fit pas : résultat thérapeutique nul. Wolff publie aussi un échec : Des mouvements spasmodiques étaient apparus quelques jours après l'opération, la cicatrice céda, l'articulation suppura; il fut obligé d'amputer.

Kirmisson, en 1890, publie une intervention qui se termina par la mort.

OBSERVATION X.

(KIRMISSON, *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur*, 1890.)

Homme entré dans mon service le 18 octobre 1888. Cinq ans auparavant, il avait ressenti pour la première fois des douleurs à type fulgurant dans les membres inférieurs. Un an après, apparurent des troubles oculaires. Le malade voyait double, et il remarqua une inégalité pupillaire. Vers cette époque, il fut pris

d'une rétention d'urine soudaine. Le malade était à peu près bien, ne présentant ni trouble sensitif, ni trouble moteur, lorsqu'il y a six mois il fit un léger faux pas et perçu un craquement dans le genou droit. La douleur fut si légère que le malade continua sa route, mais les jours suivants le genou se tuméfia, le malade souffrit et se mit à boiter. Néanmoins, il ne dut pas interrompre son travail.

Le genou augmenta peu à peu de volume; de plus, il y a trois mois environ, la jambe commença à se porter en dehors, le membre inférieur s'incurva sur lui-même et décrivit une concavité interne dont le sommet siégeait au niveau de l'interligne articulaire fémoro-tibiale. Tout travail devint impossible.

A l'entrée à l'hôpital, le périmètre du genou droit est de 41 centimètres contre 33 pour le genou gauche. La palpation de l'articulation est indolore. Condyles fémoraux et plateau tibial sont très augmentés de volume. Pendant la marche la jambe forme avec la cuisse une concavité interne très accentuée. Les mouvements de flexion et d'extension ne sont pas limités, ils s'accompagnent de légers craquements. Mouvements de latéralité très prononcés, l'articulation est distendue par une grande quantité de liquide. Réflexes rotuliens abolis des deux côtés.

Le 29 octobre 1888, je pratiquai chez ce malade la résection du genou. Le condyle interne du fémur avait disparu en presque totalité. La synoviale, très épaissie, avait même, par place, subi la dégénérescence calcaire. La résection porta sur le fémur immédiatement au-dessus des condyles fémoraux et ne supprima qu'une épaisseur d'un centimètre du tibia. Extrémités osseuses réunies au gros fil de catgut. Drain transversal dont les extrémités sortaient du côté interne et externe de l'incision. Application d'une attelle plâtrée postérieure. Pendant les jours suivants, survinrent une élévation de température et un peu de suppuration.

Fin novembre 1888, la cicatrisation n'était pas encore complète, il y avait quelques légers mouvements au niveau du foyer de résection. Le 4 janvier 1889, application d'un appareil silicaté laissé en place jusqu'au 1^{er} mars. A ce moment, la guérison n'était pas achevée; on pouvait constater encore de très légers mouve-

ments de la jambe sur la cuisse, et, du côté interne, un petit trajet fistuleux.

Néanmoins, nous pouvions espérer un résultat favorable lorsque tout à coup la température s'éleva d'une manière inquiétante; pendant plusieurs jours, le malade eut 39 degrés et même 40 degrés, sans que nous pussions trouver la cause de cette élévation thermique. Enfin, le 10 mars, nous découvrîmes l'existence d'un très petit abcès au côté interne du genou, qui, incisé, donna issue à une quantité insignifiante de pus; mais la température resta assez élevée, et, le lendemain soir, le malade mourut subitement.

A l'autopsie, du côté du foyer de résection, en dehors du trajet fistuleux qui avait donné naissance à l'abcès que nous avons précédemment signalé, il n'y avait pas de trace de suppuration. Les extrémités osseuses étaient solidement reliées entre elles par un tissu fibreux très court et abondant, aussi la mobilité était-elle très limitée. Les extrémités osseuses avaient pris du côté du fémur une forme légèrement convexe, à laquelle répondait une concavité tibiale peu marquée, de sorte qu'il existait un emboîtement osseux favorable à la solidité de la pseudo-arthrose.

En 1914, Ochlecker a pu apporter une série de quatre résections de genou tabétique, toutes guéries sans incidents graves et toutes consolidées par un cal osseux.

En 1931, Cleveland et A. Deforest-Smith, rapportent les quatre cas suivants :

OBSERVATION XI.

(The Journal of Bone and Joint Surgery, p. 849, oct. 1931.)

Un nègre de 51 ans se présentait au dispensaire d'orthopédie de New-York le 10 novembre 1928, se plaignant d'un gonflement du genou gauche qui n'était que peu douloureux. Il souffrait de rhumatismes depuis de nombreuses années, mais les troubles actuels dataient d'un an. Le genou gauche présentait un œdème important et était fléchi de 20 degrés avec limitation des mouve-

ments. Mobilité latérale considérable. Léger Romberg. Absence de réflexes rotuliens et achilléens. Sensibilité diminuée au niveau des jambes. Pupilles irrégulières et réagissant paresseusement à la lumière et à l'accommodation. La radiographie montrait une perte de substance marquée au niveau du plateau tibial à sa partie interne; une condensation et une dislocation de l'articulation; un épanchement massif et des débris répartis dans l'épanchement. On notait une calcification du périoste fémoral. Wassserman dans le sang : + + +.

Le malade fut opéré le 19 novembre 1928. Le cartilage semi-lunaire et les ligaments croisés avaient disparu. Il y avait de nombreux débris osseux. L'os des surfaces articulaires avait la dureté de l'ivoire. On préleva du liquide céphalo-rachidien qui présentait un Wassermann + + ; du liquide articulaires qui fournit un Wassermann + + + + et était négatif à la recherche de la tuberculose par étalement et culture. On fit faire l'examen histologique de la synoviale par deux laboratoires différents. L'un conclut à une inflammation chronique sans preuve de tuberculose, l'autre à une arthrite chronique hyperplasique, probablement syphilitique.

Le 4 janvier 1929, le malade fit une thrombophlébite sérieuse de la jambe droite, qui céda après deux semaines d'élévation de la jambe, bandage et vessies de glace. Le 13 février, le spica fut enlevé et on appliqua un plâtre circulaire des orteils en haut de la cuisse. Un traitement antisiphilitique fut institué par périodes pendant huit mois. Six mois après l'opération, le genou était solidement ankylosé. Tout moyen de contention fut supprimé et le malade fut autorisé à marcher.

Il sortit de l'hôpital le 16 octobre 1929, marchant bien et en bon état général. La radiographie montrait une réunion osseuse solide entre le tibia et le fémur.

Le 28 février 1930, le malade marchait bien, avec un genou solidement ankylosé.

OBSERVATION XII.

(CLEVELAND et A. DEFOREST-SMITH, *The Journal of Bone and Joint Surgery*, oct. 1931.)

Une femme de 41 ans entrait à l'hôpital d'orthopédie de New-York, le 9 mai 1921, avec enflure et instabilité de son genou gauche, à la suite d'une chute deux ans avant son entrée.

A l'examen, augmentation de volume importante, crépitation à la mobilisation et instabilité du genou. La radiographie révèle une hypertrophie massive du genou avec débris osseux. Il y avait aussi une légère destruction de la tête du tibia avec production d'ostéophytes marquée au niveau du tibia, du péroné et de la rotule. Wassermann dans le sang + + + +. On installe une attelle, et la malade fut envoyée à la clinique Vauderbilt pour un traitement antisypilitique, qui fut continué pendant un an. La dislocation du genou progressait et marcher devenait de plus en plus difficile, même avec l'appareil. En octobre 1928, on décide de tenter la résection. La mobilité allait de la flexion complète à 170 degrés d'extension, et il y avait une déformation en genu valgum de 45 degrés avec instabilité latérale marquée. Le Wassermann était devenu négatif. L'opération fut pratiquée le 17 octobre. Les surfaces articulaires étaient dépourvues de cartilages, mais polies et éburnées. La tubérosité externe du tibia manquait et était remplacée par un gros fragment osseux détaché. Il n'y avait plus d'épine tibiale, ni aucun vestige des ligaments croisés. On trouvait une petite plage de cartilage semi-lunaire de chaque côté, une grande quantité de fragments osseux ronds ou ovales dont la taille allait de quelques millimètres à 5 centimètres de diamètres, certains entièrement détachés, et d'autres attachés à la capsule. Ils étaient recouverts de cartilage. La plupart de ceux de la partie antérieure furent enlevés. On laissa ceux de la partie postérieure. L'os du fémur et du tibia était dur à la surface, mais spongieux à 1 ou 2 centimètres de profondeur. Une grande cavité, dont le plus grand diamètre était de 5 centimètres, fut trouvée remplie d'une matière gélatineuse dans l'épiphyse du fémur, à

2 centimètres de profondeur. La rotule était très grosse et présentait un cercle d'ostéophytes le long de son bord.

Quatre mois et demi après l'opération, l'ankylose, bien que probable, n'était pas certaine. On mit un appareil plâtré jusqu'au 3 avril 1929, cinq mois et demi après l'opération. A ce moment-là, l'ankylose osseuse était faite. Le 30 avril 1930, consolidation, solide avec un genou fléchi de 5 degrés et un raccourcissement de 1 pouce $1/4$. La malade marche avec un léger boîtement dû au raccourcissement, mais n'a ni douleur ni gêne.

OBSERVATION XIII.

(CLEVELAND et A. D. SMITH,

The Journal of Bone and Joint Surgery, oct. 1931.)

Un ouvrier de 41 ans se présenta le 31 juillet 1929 à l'Hôpital orthopédique de New-York pour enflure de son genou droit survenue à la suite d'une chute une semaine auparavant. En 1925, il était tombé sur le même genou et était resté au lit une semaine. Blennorrhagie à 20 ans, nie toute syphilis. Wassermann négatif. Pupilles petites et irrégulières, réagissant paresseusement à la lumière. Absence de réflexes rotuliens. Le genou droit était notablement augmenté de volume, spécialement dans la région de la rotule. Mobilité douloureuse et limitée de 160 degrés à 60 degrés. Le genou gauche, de volume normal, présentait des craquements à la mobilité, et un corps étranger pouvait être palpé autour de la rotule. La radiographie montre plusieurs corps étrangers dans le genou gauche et une vieille fracture de la rotule droite avec une séparation marquée des fragments unis par une large masse irrégulière d'os.

Le malade fut admis à l'hôpital pour l'examen de son genou droit. Mais comme le Wassermann dans le sang était fortement positif, il fut évacué le 26 septembre 1929 pour un traitement antisiphilitique. Le 16 octobre, il raconta que, quelques jours auparavant, son genou droit avait cédé, et qu'il était maintenant plus arqué, la radiographie révéla une fracture de la tubérosité interne du tibia. Il fut admis de nouveau à l'hôpital, et, le

25 novembre, une résection fut faite. Le tissu osseux de la rotule et du tibia était très dur, et la membrane synoviale était épaissie et œdématiée. La tubérosité interne du tibia était décapitée. L'incision guérit normalement, et il quitta l'hôpital avec un appareil plâtré cinq mois après l'opération. A cette époque, le genou était solidement ankylosé. Il reprit son travail. Dix mois après l'opération, sa jambe droite céda comme il descendait du tramway. Il fut porté à l'hôpital avec une fracture au tiers supérieur du fémur, qui ne le fit pas souffrir. Elle fut réduite et traitée dans une attelle de Thomas.

Actuellement, 1^{er} juin 1931, il marche sans support.

OBSERVATION XIV.

(CLEVELAND et A. D. SMITH,

The Journal of Bone and Joint Surgery, oct. 1931.)

Un homme de 53 ans fut examiné pour la première fois le 9 septembre 1928. Il se plaignait principalement de douleur et d'enflure de son genou gauche, les troubles ayant débuté quatre ans auparavant, après un léger traumatisme. Il contracta la syphilis il y a vingt ans et fut traité au salvarsan. Le genou apparaissait très augmenté de volume aussi bien par hypertrophie osseuse que par œdème des parties molles. La mobilisation, limitée de 160 à 90 degrés, est légèrement douloureuse. Il y a aussi une déformation en genu valgum de 15 degrés. Le cinquième orteil gauche a disparu et il y a un ulcère à la base du troisième. La radiographie montre une production ostéophytique massive, des débris osseux et des pertes de substances. On voit aussi des ostéophytes dans le genou droit. Le patient est envoyé à la clinique Vanderbilt pour traitement antisiphilitique préalable. En février 1929, le Wassermann sanguin est négatif, mais dans le liquide céphalo-rachidien on trouve un Wassermann + + + +. Le malade est opéré le 20 février 1929. A l'ouverture de la capsule, une certaine quantité de matière purulente brunâtre s'échappe. L'espace articulaire est rempli d'un tissu granuleux. On ne trouve

aucune trace des ligaments croisés, ni des ménisques. Environ un tiers du condyle interne du fémur a disparu, mais on ne trouve pas de corps étrangers. La radiographie montre après l'opération un bon contact osseux. La température monte à 104°2 Fahrenheit quatre jours après l'opération et s'abaisse après l'évacuation d'un hématome. Le patient reste à l'hôpital jusqu'au 3 janvier 1930. La cicatrice céda, de nombreuses fistules se formèrent, et une légère mobilité entre le tibia et le fémur apparut.

Actuellement, il n'y a pas d'ankylose et il reste des trajets fistuleux.

Enfin Moreau préconise une résection complétée par deux greffons latéraux. Il a employé cette méthode dans un seul cas avec un bon résultat :

OBSERVATION XV.

(MOREAU, *Archives franco-belges de chirurgie*, avril 1934, p. 252.)

G... (Alphonse), menuisier, se présente à la consultation en juillet 1933 pour varices et pour arthrite chronique des deux genoux, plus prononcée à droite.

On constate une hydarthrose modérée du genou droit. Craquements articulaires. Déformation de la rotule droite, qui est élargie. Atrophie musculaire du quadriceps droit. Gêne et douleurs à la marche. A la jambe gauche, cicatrices circulaires consécutives à des ulcères multiples, avec très forte pigmentation au pourtour.

Le B.-W. est négatif dans le sang, mais positif (+ +) chez l'épouse, qui présente des troubles prononcés de la marche. Pas d'abolition des réflexes rotuliens, mais signe de Romberg positif. L'examen des yeux décèle des pupilles atrophiques tabétiques, des deux côtés; réflexes et mouvements oculaires normaux; pas d'Argyll-Robertron.

Le malade est traité pendant six mois par le bismuth; mobilisation du genou pour combattre l'atrophie.

Opération le 9 janvier 1934 :

Incision verticale de 15 centimètres à la face externe du genou; incision similaire à la face interne, mais prolongée sur le tibia jusqu'au bas de l'os pour prélèvement du greffon. L'articulation ouverte, on trouve une synoviale recouverte de grosses granulations rouges, du volume d'un petit pois. On procède à la synovialectomie en deux moitiés : section de la synoviale transversalement, à son insertion tibiale (avec le ménisque), puis condylienne; décollement des euls-de-sac; section autour de la rotule; désinsertion au-dessus des condyles. Même manœuvre pour l'autre moitié.

On prépare ensuite le lit du greffon. Chaque condyle fémoral et chaque face de l'épiphyse tibiale sont dénudées à la rugine. On creuse une gouttière verticale de 15 millimètre de large, dans chacun des deux os, à la scie jumelle d'Albee. Une gouttière semblable est creusée sur l'autre face du genou.

On procède ensuite à l'abrasion des surfaces articulaires. La partie articulaire des condyles est sectionnée suivant un plan horizontal sur une épaisseur de 1 centimètre. On enlève de même une mince couche de 5 millimètres du plateau tibial avec les épines. Les deux surfaces cruentées, perpendiculaires à l'axe, s'accolent exactement par poussée du pied vers le haut.

Le greffon tibial, large de 15 millimètres, est prélevé et subdivisé en deux fragments de 10 et 8 centimètres, l'adaptation des greffons se fait exactement. Ils s'opposent par leur largeur aux mouvements de flexion du genou. Aucun moyen de contention des greffons, sauf la suture des tissus mous périarticulaires, par-dessus, par un surjet profond au catgut.

Plâtre jusqu'en haut de la cuisse. Immobilisation pendant deux mois. Après ce délai, le plâtre est enlevé, la consolidation obtenue. Par prudence, l'immobilisation du genou est continuée par deux attelles en bois pendant six semaines encore.

Le malade a pu reprendre son métier de menuisier, et l'exerce encore actuellement.

Sur les treize résections que nous rapportons, nous constatons donc cinq échecs complets dus à la suppuration

postopératoire. Dans deux cas, la mort s'ensuivit; dans un autre, il fallut amputer.

L'opération apparaîtrait donc comme particulièrement grave et dangereuse, mais il faut remarquer que, sur ces cinq échecs, quatre se placent à la période du début et que, depuis 1914, sur neuf résections, une seule aboutit à l'absence complète d'ankylose. Ceci nous montre les progrès de la chirurgie moderne du genou. Moreau écrit d'ailleurs : « Il est indispensable de s'astreindre à une asepsie renforcée pour obtenir une réunion *per primam* sans suppuration ni désunion de la plaie opératoire. L'infection est responsable des absences de consolidation qui aboutissent à la production d'un genou ballant inutilisable. La désunion des lèvres de la plaie entraîne des suppurations chroniques inguérissables. »

Mais, même dans les cas où l'opération a réussi, lorsqu'elle a abouti à une ankylose solide, nous pensions qu'il y avait mieux à faire. Nous nous refusons à accepter la résection systématique précoce, ainsi que la préconise Moreau, puisque, dans certains cas, le traitement orthopédique a pu, ainsi que nous le verrons plus loin, conserver au genou l'intégrité de ses mouvements de flexion et d'extension.

Enfin, la résection obligeant à de nombreux pansements et à un séjour prolongé au lit est absolument contre-indiquée chez le vieillard.

IV. — *L'amputation.*

Cette intervention ne peut être à proprement parler considérée comme un traitement du genou tabétique. C'est un pis-aller. Lorsqu'un genou complètement disloqué, à la fois hypertrophié dans certaines de ses parties et détruit en d'autres, rend la marche impossible, malgré les appareils orthopédiques, on est autorisé à amputer.

De même, dans certains cas rares d'arthropathies suppu-

rées, c'est une ressource dont on peut user, bien que parfois la résection ait pu permettre de sauver le membre.

La première amputation de genou tabétique fut faite par Nélaton en 1888. Voici l'observation.

OBSERVATION XVI.

(NÉLATON, Communication faite le 25 janvier 1889 par M. REBOUL, interne des hôpitaux, à la Société anatomique.)

T... (Clément), sellier, 56 ans, entre le 26 septembre 1888 à l'Hôpital Lariboisière dans le service du Docteur Périer, suppléé par le Docteur Nélaton.

Antécédents : Membres inférieurs gelés au siège de Sébastopol. Quelques mois après, douleurs fulgurantes, surtout dans le membre inférieur droit. Pendant deux à trois ans, excès génitaux (trois à quatre coïts par jour), deux blennorragies en 1860. Luxation du coude gauche, réduction en 1870. Entorse du genou droit à la suite d'une chute qui le condamne au lit pendant deux mois.

Vers 1882, son genou augmentant de volume peu à peu, il entre dans le service de M. Tillaux. Pointes de feu, vésicatoires, puis ponction de l'articulation qui amène une amélioration et rend la marche facile. Mais bientôt les mêmes accidents se reproduisent, plus accentués, et le malade va de service en service où il est soumis à différents traitements : immobilisation, traitement spécifique, qui lui procurent une amélioration notable, dont il perd le bénéfice en reprenant son travail.

Etat actuel : A son entrée dans le service, T... présente, en dehors des lésions du genou droit, des symptômes manifestes d'ataxie : douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs, douleurs en ceinture, anesthésie en plaques, retard de la sensibilité. Paralyse du nerf moteur oculaire commun, paralyse de la paupière supérieure. Diplopie. A l'examen de la papille : hyperhémie et aspect diffus des bords. Pertes séminales, érections fréquentes, non douloureuses, mixtion normale.

Marche incertaine dans l'obscurité et pendant l'occlusion des

yeux. Quelques crises rectales, ténésme. Douleurs céphaliques. Diminution de l'ouïe. Ataxie des mouvements des membres inférieurs et du membre supérieur gauche.

Le malade perd ses jambes dans son lit, fauche en marchant et frappe du talon. Disparition du réflexe rotulien. Mal perforant plantaire gauche. Atrophie musculaire du membre inférieur droit.

Genou droit, volumineux, déformé, sensation de sac de noix. Induration de la capsule, la tubérosité interne du tibia est irrégulière, mamelonnée. La cuisse forme avec la jambe un angle obtus ouvert en dedans. Mouvements latéraux très étendus, véritable jambe de polichinelle. 44 centimètres de périmètre contre 35 au genou gauche. Raccourcissement du membre de 3 centimètres.

T... demande l'amputation pour se débarrasser de son genou, qui lui rend la marche impossible.

Amputation de cuisse au tiers moyen, à grand lambeau externe; l'état athéromateux des artères avait obligé, pendant l'opération, à faire des ligatures immédiates.

Après une hémorragie assez abondante le soir, la cicatrisation se fit sans incident.

Le 20 novembre, trois semaines après l'opération, la réunion est absolue, Bonne cicatrice, bon moignon.

Le 25 janvier, bon état général, bon moignon. T... marche avec un pilon.

OBSERVATION XVII.

(CORNIL et J. PAILLAS, *Revue de neurol.*, p. 523, 30 mars 1933.)

B..., 58 ans, est hospitalisé en 1929 pour arthropathie du genou droit. A 25 ans, le malade eut un chancre peu et mal soigné. Les signes cliniques du tabes ont fait leur apparition environ trois ans avant l'arthropathie. A cette époque, le genou est peu augmenté de volume, l'articulation est souple, indolore; les mouvements s'accompagnent de quelques craquements, et le genou droit est nettement plus chaud que le gauche. On pratique deux examens radiographiques. Le cliché de face montre une exostose au niveau du condyle interne fémoral, allant presque au contact du

tibia. Immédiatement en dedans, l'interligne articulaire est flou et pincé au milieu de sa partie interne, élargi vers sa partie externe. Le condyle externe est flou, exostotique. Les plateaux tibiaux sont presque normaux. On note un point en voie de destruction. De profil, un condyle apparaît déformé, comme coupé à angle droit. A la partie supérieure de la rotule, on note une légère prolifération. En raison de la dislocation véritable de l'article et des mouvements de polichinelle possibles, gênant considérablement le malade, le Professeur Roger conseille le port d'une genouillère:

En septembre 1930, B... est de nouveau hospitalisé. L'articulation est volumineuse, sans contours définis, comme injectée au suif. Un œdème blanc l'entourne. Elle est cependant toujours indolore et disloquée. Une température de 39 à 40 degrés est survenue depuis quelques jours. On soupçonne l'infection de l'article; on ne trouve pas de porte d'entrée pour les germes en dehors d'une légère excitation due au port de l'appareil orthopédique. La ponction articulaire ramène un liquide hématique filant et louche. Il n'y a pas de germes à l'examen direct, mais quelques jours après un staphylocoque banal pousse en culture.

Par ailleurs, une hémoculture est aussi négative. Cependant, en quelques jours, la poussée fébrile cède à une thérapeutique anti-infectieuse et vaccinothérapique.

C'est alors que l'on voit apparaître peu à peu et se développer dans le creux poplité une tuméfaction arrondie, d'aspect inflammatoire subaigu, pseudo-fluctuante. C'est « une gomme qui se fistulise » et persiste malgré le traitement spécifique. On en fait l'excision. La plaie se cicatrise peu à peu. Mais le gonflement énorme du genou demeure inchangé; le malade est retenu au lit, impotent, infirme.

Devant l'état stationnaire du malade, sans tendance aucune à l'amélioration, bien au contraire, on demande au Professeur Silhot de pratiquer une amputation de cuisse. Elle a lieu en février 1931. Une petite fistule autour du moignon nécessite une intervention qui réussit parfaitement.

Aujourd'hui, l'état local est excellent : le moignon est solide,

non douloureux, sans troubles trophiques, et le malade peut vaquer à ses occupations.

A ces deux cas, nous pouvons ajouter deux amputations pour genoux inutilisables, rendant la marche impossible malgré des appareils orthopédiques et qui furent pratiquées avec succès par P. Lecène et P. Huest.

Ces quatre amputations ont donc parfaitement réussi, mais, comme nous l'avons déjà dit, leur indication est exceptionnelle.

LE TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, après les lamentables échecs d'autrefois, le traitement chirurgical a pu donner, ces dernières années, des résultats très satisfaisants.

Faut-il pour cela conclure que le traitement orthopédique doit être rejeté comme une méthode désuète qui n'a plus sa raison d'être à l'heure actuelle ?

Nous ne le pensons pas, car si l'appareillage orthopédique conduit parfois à des échecs, il est susceptible aussi de donner de magnifiques résultats, avec restitution *ad integrum* des mouvements de l'articulation, qui suffisent à justifier son emploi.

OBSERVATION XVIII.

(R. GUÉRIN, *Gazette des sciences médicales de Bordeaux*,
29 mars 1936.)

T... (Georges), 64 ans, voyageur de commerce, est atteint de tabes avec arthropathie des genoux et incoordination à la marche. Il est actuellement soumis à un traitement de rééducation. Les difficultés de la marche sont augmentées par la dislocation de ses genoux, et c'est pour voir si l'on peut améliorer son état que son médecin, le Docteur M. Traissac, me demande de l'examiner.

Cet homme marche très difficilement avec deux cannes, le corps ployé en avant. Les deux genoux sont augmentés de volume, mais surtout le genou gauche, qui est le siège d'une hydarthrose importante avec mouvements de latéralité et d'hyperextension. Dans la marche, à chaque appui sur le sol, le membre

inférieur gauche, plus que le droit, se met brusquement en un recurvatum très accusé. Pour s'asseoir, il se laisse tomber brusquement; pour se lever, il doit être soutenu par les aisselles, ou bien il s'accroche au meuble voisin; des deux côtés le quadriceps est très atrophie.

Un mois après, avril 1934, ce malade est muni d'un appareil orthopédique en cuir, articulé au genou et destiné à limiter l'extension du membre inférieur gauche. Ainsi soutenu, il continue ses exercices de rééducation. Le 5 septembre 1934, il se dit beaucoup mieux, marchant avec plus de sécurité et moins d'efforts. L'hydarthrose du genou gauche a presque complètement disparu; la musculature de la cuisse s'est notablement améliorée. Du côté droit, persiste une hydarthrose importante, et il y aurait à appliquer aussi à ce genou un appareil orthopédique. Il peut cependant marcher assez longtemps sans fatigue, se lève et s'assoit avec ses seules cannes.

En février 1935, disparition complète de l'hydarthrose du côté gauche, persistance de l'épanchement à droite, les signes du tabes se sont notablement aggravés, et une fatigue concomitante l'ayant obligé à rester tranquille près d'un mois, la rééducation de la marche s'en est forcément ressentie.

Il a recommencé ensuite ses exercices, mais la progression de la maladie a aggravé considérablement l'incoordination, rendant tout mouvement volontaire impossible. L'hydarthrose du genou gauche ne s'est pas renouvelée.

Cette observation est intéressante, car elle montre bien l'action du traitement. Nous étions en présence d'une arthropathie bilatérale. Du côté traité (où les lésions étaient les plus importantes), disparition de l'hydarthrose, possibilité de se servir du membre. Du côté opposé, abandonné à lui-même, aggravation des lésions.

Il s'agissait malheureusement d'un tabes avancé, et l'aggravation de l'incoordination n'a pu permettre au malade de profiter longtemps de l'amélioration de son arthropathie.

OBSERVATION XIX.

(R. GUÉRIN, *Gazette des sciences médicales de Bordeaux*,
29 mars 1936.)

G... (André), 56 ans, a présenté en 1926 une hydarthrose du genou droit étiquetée d'abord rhumatisme. Trois saisons à Luchon n'améliorent pas son état. En 1928, on porte le diagnostic de tabes, et le malade fut soumis depuis cette époque à un traitement antisyphilitique périodiquement poursuivi. Cependant, le genou augmentait de volume, et cet homme, jusque-là très bon marcheur, ne pouvait plus qu'avec peine se rendre de son domicile à son bureau, distant d'un kilomètre.

En avril 1930, en marchant, il sent un craquement dans la jambe gauche, il ne tombe pas, appelle à l'aide, et est transporté chez lui. Un médecin constate une fracture de la jambe gauche au tiers inférieur, sans déplacement. Appareil plâtré. Au bout de soixante jours, celui-ci est enlevé, la fracture est consolidée, mais depuis ce moment le malade ne peut plus marcher; à chaque tentative, le genou augmente de volume, il va de sa chaise-longue à son lit, et c'est dans ces conditions que je suis appelé à le voir.

Examen le 23 juillet 1930 : Homme d'apparence vigoureuse, se plaignant seulement de ne pouvoir se servir de son membre inférieur gauche. Le genou globuleux contraste par son volume avec la cuisse atrophiée; la jambe est déviée en genu varum d'environ 30 degrés. Les extrémités articulaires du tibia et du fémur, noyées dans une hydarthrose importante, sont augmentées de volume. La rotule paraît plus grosse que du côté droit, et elle est surplombée par un cul-de-sac sous-quadricipital distendu. Pas de corps étrangers perceptibles, la flexion du genou est normale, l'extension un peu augmentée d'amplitude. Des mouvements de latéralité externe très étendus permettent d'augmenter encore le genu varum, tandis qu'on ne peut obtenir le redressement du membre en rectitude. Signe du tiroir très net. Œdème du cou-de-pied, mouvements de l'articulation tibio-tarsienne légèrement

limités dans le sens de la flexion. En position debout, l'appui sur le membre augmente le genu varum, mais c'est surtout dans la marche que ce signe s'accroît; le genou se ploie véritablement en dedans, ce qui entraîne une impotence presque complète.

Par ailleurs, il existe des signes non douteux de tabes, disparition des réflexes aux membres inférieurs, perte de la sensibilité profonde, mais ni Argyll-Robertson, ni Romberg.

Le 3 août 1930, ce malade est muni d'un appareil orthopédique cruro-jambier en cuir moulé, fait en corrigeant partiellement le genu varum et articulé au genou. L'appareil est muni de mousse de caoutchouc à la partie interne de l'articulation et au-dessous de la malléole externe pour ménager les points d'appui.

J'autorise une marche modérée, mais je recommande des exercices destinés à récupérer la fonction du quadriceps atrophié et la mobilité de l'articulation tibio-tarsienne réduite depuis la fracture de jambe : massages, bains chauds. En octobre 1930, le malade se trouve beaucoup mieux, le genou a diminué de volume et je peux augmenter le redressement. Le malade continue, entre temps, un traitement antisypilitique. En mai 1931, l'amélioration continue, le redressement est poursuivi, le malade a repris une vie active normale. En septembre 1931, le membre peut être mis en rectitude avec un nouvel appareil articulé au genou. Le sujet est autorisé à faire des marches prolongées.

Actuellement (janvier 1936), cinq ans et demi après le début du traitement, cet homme n'éprouve plus aucune gêne dans son membre inférieur gauche, il marche facilement plus d'une heure et monte sans crainte les étages. L'hydarthrose a complètement disparu, il persiste seulement quelques mouvements de latéralité. Il a abandonné sa canne depuis longtemps et pourrait se dire guéri s'il n'était obligé de conserver le tuteur indispensable que représente son appareil orthopédique.

Nous avons pu, grâce à l'obligeance du Docteur Guérin, examiner ce malade le 20 novembre 1936. Le genou, dont les épiphyses sont hypertrophiées, ne présente pas d'hydarthrose. La flexion et l'extension sont normales. Quelques

légers mouvements de latéralité sont encore possibles. Pas de signe du tiroir; le membre est en rectitude parfaite. Le malade ne met son appareil que pour sortir, il ne s'en sert pas chez lui.

Comment agit le traitement orthopédique ?

Il a une double action :

1° Il empêche les mouvements anormaux dus à la laxité articulaire et à l'analgésie. Ce sont ces mouvements qui, irritant la synoviale, entretiennent l'hydarthrose, celle-ci contribuant pour une large part à la dislocation de l'article.

2° Il permet le jeu normal de l'articulation, tout en lui évitant la charge du poids du corps. En effet, en prenant ses points d'appui en haut à la partie supérieure de la cuisse, en bas sur les malléoles tibiales et péronières, l'appareil transmet directement le poids du corps de l'articulation coxo-fémorale à l'articulation tibio-tarsienne. Le genou étant ainsi suppléé, les épiphyses osseuses décalcifiées ne s'aplatissent plus l'une contre l'autre pour produire ces lésions extraordinaires de l'arthropathie tabétique.

Ses avantages sur le traitement chirurgical.

1° Le malade, au lieu d'être immobilisé au lit de longs mois, peut reprendre immédiatement sa vie active.

2° Il évite au patient des risques opératoires toujours à craindre;

3° Il peut être appliqué chez le vieillard.

Contre-indications.

Le traitement orthopédique est contre-indiqué lorsqu'il s'agit d'une arthropathie suppurée. Dans ce cas, la seule ressource est la résection ou l'amputation.

CONCLUSIONS

I. — Le *traitement médical* antisypilitique à lui seul est sans action sur le genou tabétique.

II. — Le *traitement chirurgical* à seulement des indications de nécessité :

En présence d'un genou complètement disloqué, rendant la marche impossible malgré les appareils orthopédiques, on est autorisé à amputer.

Dans les cas rares d'arthropathies infectées, la résection et l'amputation sont les seules ressources.

III. — Le *traitement orthopédique*, naturellement associé à un traitement spécifique prolongé pour arrêter l'évolution du tabes, doit toujours être essayé :

Utilisé précocement, il prévient la laxité articulaire et empêche des désordres graves.

Mais, même une fois l'arthropathie constituée, il est le seul susceptible de rendre au membre atteint une capacité fonctionnelle suffisante.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*
PIERRE MAURIAG.

Le Président,
J. GUYOT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 9 décembre 1936.

Le Recteur de l'Académie.

A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- BARRÉ. — Ostéoarthropathies tabétiques. Thèse Paris, 1912.
- BARRÉ et THOMAS. — Influence heureuse du traitement mercuriel sur les arthropathies tabétiques. Société de neurologie, avril 1912.
- CAMY. — Arthropathies tabétiques et moyens thérapeutiques. *Presse thermale et climatique*, janv. 1930.
- CHIPAULT. — Interventions récentes pour arthropathies tabétiques. *Revue de chirurgie*, t. XI, 1891.
- CLEVELAND et A. DELOREST-SMITH. — Fusion of knee joint in case of charcot disease. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, oct. 1931.
- DELBET (P.). — Les arthrites tabétiques. *Journal des Praticiens*, 3 mars 1928, p. 132.
- DELBET (P.) et CARTIER (P.). — De la nature des arthropathies tabétiques. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 19 mars 1929, p. 387.
- DUROUX. — Traitement chirurgical des arthropathies nerveuses. *Lyon chirurgical*, t. IV, 1910.
- ETIENNE (G.) et PERRIN (M.). — Traitement spécifique et arthropathies tabétiques. *Presse médicale*, 11 oct. 1911.
- GANGOLPHE et DESTOL. — Résultats de l'intervention opératoire chez les tabétiques ostéo-arthropathes. *Lyon médical*, 1907, t. II, p. 1018.
- GOURE. — Résection dans arthropathies nerveuses. Thèse Lyon, 1910.
- GUÉRIN (R.). — Deux cas d'arthropathies tabétiques du genou soumis au traitement orthopédique. *Gazette des sciences médicales de Bordeaux*, 20 mars 1930.

- KIRMISSON. — Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur, 1890.
- LAFORA (G.-R.). — Injections intraspinales de bismuth pour arthropathies tabétiques. *Revue de neurologie*, 2 déc. 1926.
- LECÈNE (P.) et GLICEST (P.). — Chirurgie des os et des articulations des membres, p. 537, Masson, 1929.
- MOREAU. — Verrouillage du genou tabétique. *Archives franco-belges de chirurgie*, 6 avril 1934.
- MÜLLER. — *Archiv. für Klin. Chirurg.*, t. II, p. 659 et 663, 1888.
- OEHLECKER. — *Zentralblatt für Chirurg.*, p. 1502, 1914.
- PAILLAS (J.) et COMIL (L.). — Étude anatomo-pathologique de l'arthropathie du genou. *Revue de neurologie*, t. I, 525-532, avril 1933.
- PASEL et CARAILLON. — Arthropathies nerveuses traitées par résection. *Nouvelle iconographie de la Salpêtrière*, t. XVI, 1903.
- ROEDERER et ZIMMERLIN. — Arthropathie tabétique. *Bull. de la Soc. franç. de dermat. et syph.*, réunion de Strasbourg, 1925.
- ROQUIER. — Origine des arthropathies et résultats qui peuvent être espérés de leur traitement. *Bull. de la Soc. franç. de dermat. et syph.*, réunion de Nancy, t. 42, p. 1013-1015, juill. 1935.
- SABRAZÈS. — Que faire dans l'arthropathie tabétique du genou ? *Gazette des sciences médicales de Bordeaux*, 1920, p. 269.
- SCHLANGE. — Société de chirurgie de Berlin, 13 févr. 1888.
- WEINBERG. — Treatment of charcol joints. *Southern méd.*, juin 1930.
- WIDIEZ. — De l'arthropathie tabétique au point de vue chirurgical. Thèse Paris, 1891-92.
- WOLFF (Julius). — *Berlin Klin. Wochenschrift*, n° 6, 11 févr. 1889.

